

Ein Beitrag
zur
Exstirpation von Nierentumoren.

Inaugural-Dissertation
zur
Erlangung der Doctorwürde
in der Medizin, Chirurgie und Geburtshülfe
der hohen medizinischen Facultät
der k. Ludwig-Maximilians-Universität zu München
unter dem Präsidium des
Herrn Geheimrathes Prof. Dr. Ritter von Nussbaum
vorgelegt von
Gustav Bolz
approb. Arzt aus Germersheim.

MÜNCHEN
Akademische Buchdruckerei von F. Straub
1889.

Ein Beitrag
zur
Exstirpation von Nierentumoren.

Inaugural-Dissertation
zur
Erlangung der Doctorwürde
in der Medizin, Chirurgie und Geburtshülfe
der hohen medicinischen Facultät
der k. Ludwig-Maximilians-Universität zu München
unter dem Präsidium des
Herrn Geheimrathes Prof. Dr. Ritter von Nussbaum
vorgelegt von
Gustav Bolz
approb. Arzt aus Germersheim.

MÜNCHEN
Akademische Buchdruckerei von F. Straub
1889.

Seinen

theuren Eltern

aus Dankbarkeit

gewidmet

vom Verfasser.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

Seit Lister's grosser und segensreicher Erfindung hat sich das Gebiet der Chirurgie immer mehr und mehr erweitert, so dass es durch die bedeutenden Fortschritte in den antiseptischen Behandlungsmethoden möglich geworden ist, grosse Eingriffe in den menschlichen Organismus zu machen, selbst Operationen vorzunehmen, durch welche ganze lebenswichtige Organe, wie die Niere, entfernt werden.

Dachte doch vor 25 Jahren noch Niemand an die Möglichkeit eines glücklichen Erfolges bei Exstirpation einer Niere und wurde speziell der Gedanke an die Ausschneidung einer kranken Niere von competentester Autorität (Rayer) als ein „abenteuerlicher“ gebrandmarkt.

Jetzt ist die einseitige Nephrectomie oft und mit glücklichem Erfolg ausgeführt, so dass die Berechtigung zur Exstirpation einer Niere wohl nicht mehr bestritten werden kann.

Bevor man jedoch zu einem so grossen Schritte sich wagt, muss man die Frage aufwerfen, ob der Mensch nach Ausfall der Funktion einer Niere, also der Hälfte der harnsecernirenden Organe, ohne Nachtheil für Leben und Gesundheit weiter existiren kann.

Diese Frage kann man nur bejahen. Denn schon seit sehr langer Zeit war man durch Sectionsbefunde darüber belehrt, dass der Mensch auch mit einer Niere leben kann und durch die Physiologen war schon lange festgestellt, dass die Exstirpation einer Niere selbst von grösseren Thieren überstanden werden kann.

Diese Erfahrungen zuerst zu Gunsten leidender Menschen verwerthet zu haben, ist das unsterbliche Verdienst Simon's, der am 2. August 1869 mit günstigem Erfolge die Exstirpation einer gesunden Niere zur Heilung einer Ureterenfistel ausführte.

Simon hatte sich durch Experimente an ungefähr 30 Hunden davon überzeugt, dass der plötzliche Ausfall einer Niere keine bedenklichen Störungen im Organismus herbeiführt, und dass auch eine consecutive Herzhypertrophie nicht zu befürchten sei.

Immerhin war es ein günstiges Geschick, dass die erste Operation gelang, denn die Sicherheit in der Bewältigung der grossen Schwierigkeiten, mit welchen die Behandlung grosser Höhlenwunden verknüpft ist, bestand damals keineswegs in dem Masse wie heute.

An diese Operation schlossen sich allmählig viele andere mit mehr oder weniger günstigem Erfolge an.

Was die Indikationen der Nephrectomie anbelangt, so hat Czerny*), der unter allen lebenden Chirurgen wohl die meisten Nephrectomien vorgenommen, „auf dem internationalen medicinischen Congresse zu London folgende These aufgestellt:

Die Exstirpation einer Niere ist:

- a) bei Verletzungen,
- b) „ Wanderniere,
- c) „ Pyonephrose,
- d) „ Nierensteinen,
- e) „ Cysten und Hydronephrosen,
- f) „ Tumoren,
- g) „ Ureterenfisteln

zulässig, sobald die Existenz des Individuums gefährdet ist und andere Behandlungsmethoden im Stiche lassen, vorausgesetzt, dass die andere Niere gesund ist.“

*) Albert, Lehrbuch der Chirurgie, B. III S. 431.

Unter den angegebenen Indikationen wurde bis jetzt die Nephrectomie am meisten wegen Tumoren vorgenommen, wie sowohl aus einer Zusammenstellung von Brodeur, wonach unter 240 Fällen 88 wegen Tumoren der Niere exstirpiert wurden, als auch aus der von Sigrist*) hervorgeht.

Immerhin ist die Zahl der Operationen noch klein und desshalb scheint es mir angezeigt, die Literatur durch folgende Krankengeschichten um 2 weitere Fälle, die auf der Poliklinischen Abtheilung des Herrn Professor Dr. Angerer zur Beobachtung gelangten und die derselbe mir zur Veröffentlichung zu überweisen die Güte hatte, zu bereichern.

I. Fall.

Goldbrunner Joseph, 56 Jahre alt, Gerichtsvollzieher,

Eintritt in die Poliklinik 18. Februar 1889.

Anamnese: Patient, in keiner Weise hereditär belastet, machte ausser einer Lungen- und Brustfellentzündung vor 13 Jahren nie eine ernste Krankheit durch. Im Februar 1888 bemerkte Patient zum ersten Male, dass sein Urin blutiges Aussehen hatte; dies wiederholte sich noch einige Male, so auch im Oktober. Durch das in der Harnblase geronnene Blut wurde damals das Orificium internum verlegt und musste der Urin mit dem Katheter entfernt werden. Der Blutharn trat zum letzten Male im November an. Auf die Geschwulst wurde Patient zuerst im September 1888 zufällig aufmerksam; sie war damals faustgross und leicht verschieblich. Schmerzen hatte sie ihm nie verursacht. Ende Januar 1889 stellte sich Patient zum ersten Male in der Poliklinik vor; damals war die Geschwulst vielleicht etwas kleiner als im Februar, sonst

*) König. Lehrbuch der Chirurgie, B. II S. 637.

bot sie dasselbe Verhalten dar wie früher. Verdauungsbeschwerden fehlten. In der letzten Zeit trat auffallende Abmagerung ein.

In der Familie des Patienten war nie ein ähnliches Leiden vorgekommen.

Status praesens: Patient ist ein im Ernährungszustande etwas heruntergekommener Mann, mittelgross, von schmutziggelber Hautfarbe; Muskulatur und Fettpolster wenig entwickelt; oberflächliche Venen des Thorax und Abdomens ectatisch, keine Varicen; links Varicocele. Lunge gibt normalen Schall, das Athmungsgeräusch ist vesikulär; Herztöne leise, aber rein.

Herz von gehöriger Grösse, ebenso Leber und Milz normal, nicht vergrössert.

Im Blute sind die Blutkörperchen in richtigem Verhältniss vorhanden.

Im linken Hypochondrium befindet sich ein ovaler, ziemlich verschieblicher, zwei Mannsfaust grosser, solider Tumor, der nirgends Fluctuation aufweist und überall gleichmässig leeren Schall gibt; auch seine Consistenz ist überall derb und hart, seine Oberfläche glatt.

Beim Betasten ist derselbe schmerzlos.

Abnorme Geräusche sind an ihm nicht wahrnehmbar.

Die genauen Grenzen der Geschwulst bei aufrechter Stellung des Patienten — das linke Hypochondrium ziemlich stark kugelig hervorgewölbt — sind folgende:

Sie beginnt an der Spitze der 11. Rippe, grenzt an den untern Rand der 10. und erstreckt sich nach vorn zu einem bis 3 Querfinger breit vom Nabel entfernten Punkt.

Nach abwärts reicht sie etwa 2 Querfinger breit vom Ligamentum Poupartii.

Vorn und median liegen dem Tumor Darmschlingen an (Colon descendens und Dünndarm); nach rückwärts (lateral), entsprechend dem Geschwulststiel, ist der Percussionsschall dagegen leer.

Der Tumor lässt sich nur bis zu seiner grössten Circumferenz umgreifen; seinen allenfallsigen Stiel auf Pulsation, Dicke und dergleichen zu prüfen, ist nicht möglich. Die Inguinaldrüsen sind nicht merklich geschwellt.

Urinmenge vor der Operation 1 Liter; kein Eiweiss, von normaler Beschaffenheit, mikroskopisch keine pathologisch zelligen Elemente, keine Nierenepithelien.

Die Nephrectomie wurde am 24. Februar 1889 mittels retroperitonealen Lendenbauchschnittes vorgenommen.

Zunächst Schnitt nach Simon, beginnend an der Spitze der 11. Rippe, senkrecht nach abwärts, entlang dem vorderen Rande des Muscul., sacrolumbalis bis zum Darmbeinkamm (15 cm lang).

Nachdem sämtliche Gewebsschichten (Muskeln und Fascien) durchtrennt sind und die Blutung völlig gestillt ist, erweist sich der Simon'sche Schnitt für die Isolirung der in die Wunde gedrängten Geschwulst viel zu klein: es wird daher an den untern Wundwinkel des senkrechten Schnittes noch ein horizontaler nach vorn gegen den Nabel zu, 20 cm lang, angeschlossen.

Nach Durchschneidung der Bauchdecken und Blutstillung wird das Peritoneum (parietale) grösstentheils mit der Hand stumpf abgelöst; 2 Einrisse desselben sofort mit fortlaufender Catgutnaht geschlossen; dann ganz allmählig unter Ligirung aller dicken Stränge mit Catgut (Aneurysmanadel) die Nierengeschwulst aus ihrer Kapsel, die sehr innige und weite Verwachsungen aufweist, losgelöst.

Inzwischen wurden dem Patienten einige Polsterkissen in die seitliche Bauchgegend (rechts) gelegt, damit die das Operationsobjekt umschliessenden Theile (Rippen und Becken) weiter auseinander treten.

Nachdem nun durch das Vordrängen, bald von oben, bald von unten, die obere und untere Nierenhälfte freiliegen, wird von vorn her die Auslösung der Geschwulst und die Unter-

bindung des kurzen und dicken Stieles in 2 Portionen vorgenommen. Verfärbte Blutcoagula füllen das Nierenbecken aus.

Vor den Ligaturen wird dann zunächst ein kleiner Theil der Geschwulst, entsprechend dem Nierenbecken, zurückgelassen und der Tumor exstirpirt. Hierauf nochmalige Ligaturen masse und Abtragung des Geschwulstrestes.

Ausspülung der Wundhöhle; Tamponade derselben mit Jodoformgaze, das in Silk eingelegt ist; Naht der Muskelschichten mit Catgut und Seide. Die Wundränder selbst werden mit tiefen und oberflächlichen Seidennähten vereinigt. Trockener Verband.

Nach der Operation ist Patient wenig erschöpft; Opium 15 guttae.

25. II. Erster Tag: Urinmenge in 24 Stunden 700 gr; bald nach Entleerung sehr dunkel rothbraun, reich an Salzen.

26. II. Zweiter Tag: Urinmenge 600 gr; unmittelbar nach der Entleerung goldgelb, wenig Trübung.

27. II. Dritter Tag: 500 gr.

28. II. Vierter Tag: Zwischen 500—600 gr Urin, reich an Niederschlägen, kein Eiweiss.

Obwohl bei dieser Operation nicht mehr Sublimat als bei anderen grösseren Operationen und dieses sogar in schwächerer Lösung angewandt wurde, so trat doch eine leichte Sublimatintoxication auf, welche sich durch vermehrte Speichelsekretion bemerkbar machte. Diese Complication ist wohl darauf zurückzuführen, dass die eine noch zurückgebliebene Niere Anfangs nicht im Stande war, das absorbirte Sublimat rasch aus dem Organismus zu entfernen.

Nachdem Kal. chloric. 3 0/0 als Mundwasser und innerlich gegeben war, verschwand die Salivation nach einigen Tagen.

1. III. Die Urinmenge steigt allmählig, schwankt bis zum 2. III. zwischen 800—1000 gr.

Am 3. III. 1 1/4 Liter; dann steigt die Urinmenge langsam; seit Mitte März 1—2 Liter täglich.

2. III. Erster Verbandwechsel; die Nähte werden theilweise entfernt; die Wundhöhle mit warmer Borsäurelösung ausgespült und mit Jodoformgaze tamponirt.

Die Wunde sieht reaktionslos aus; Sekretmenge nicht bedeutend.

7. III. Zweiter Verbandwechsel: Entfernung der Nähte; Jodoformgazetamponade.

20. III. Dritter Verbandwechsel: Leichte Sekretverhaltung; Einführung eines circa 8 cm langen Drains durch die ganze Wundhöhle; trockener Verband.

31. III. Vierter Verbandwechsel: Entfernung des Drains, da fast gar kein Sekret vorhanden; Granulationen mit Lapis bestrichen; trockener Verband.

Der ganze Heilverlauf war ein afebriler. Appetit Anfangs gering, nahm bald zu, seit Mitte März bedeutend.

Die Varicocele seit Anfang März geschwunden.

Seit Mitte März ist Patient täglich einige Stunden ausser Bett.

Am 14. April erfolgte die Entlassung aus der poliklinischen Behandlung; der Zustand des Patienten war ein guter.

Einige Zeit nach der Entlassung starb Goldbrunner in seiner Heimath unter den Erscheinungen einer Peritonitis.

Die Section konnte nicht vorgenommen werden, da sie von den Angehörigen des Verstorbenen nicht zugestanden wurde.

Makroskopischer Befund:

Der exstirpirte Tumor, der sich hart und fest anfühlt, hat ein Gewicht von 750 gr; der Umfang beträgt 36 cm, die Länge $16\frac{1}{2}$, der Querdurchmesser $9\frac{1}{2}$, die Höhe 10 cm; Fettauflagerung gering; die Kapsel verdickt.

Von der normalen Niere ist noch unterhalb des Hilus eine circa einen kleinen Borsdorferapfel grosse, relativ normale Partie erhalten. Das Uebrige ist Alles im Tumor aufgegangen.

Mikroskopischer Befund:

Wenn man das Präparat in scharfer Vergrößerung (Zeiss a. ocul. 2) durchmustert, so finden wir, dass der bindegewebige Charakter der Geschwulst im Grossen und Ganzen überwiegt. Indess lässt sich jetzt schon erkennen, dass eine sehr zahlreiche, theilweise massenhafte Einsprengung von Rundzellen stattgefunden hat. Die Drüsenlumina sind manchmal auf dem Querschnitt deutlich zu erkennen.

Die Gefässe erscheinen allenthalben erweitert, die Venen an manchen Stellen abnorm dünnwandig.

Bei stärkerer Vergrößerung ergibt sich, dass der Tumor grösstentheils aus einem in wellige Bündel angeordneten fibrösen Stroma besteht, das überall deutlich die charakteristischen Kerne der Bindegewebsfibrillen erkennen lässt.

Glomeruli sind wohl noch einzelne vorhanden — in toto ist wohl keiner mehr erhalten — und sie zeigen sich an manchen Stellen sehr stark infiltrirt.

Die Kapsel derselben erscheint nicht verändert.

Die Destruction scheint meist von der Seite des *vas afferens* herzukommen, weil die Seite, an der das *vas efferens* mündet, meist noch gut erhalten erscheint.

Das Epithel der Gänge erscheint an manchen Stellen proliferirt und getrübt. Der Kern meist gross und deutlich.

An manchen Stellen machen sich die oben bezeichneten kleinzelligen Infiltrationen in ganz auffallender Weise bemerkbar.

Die Diagnose kann somit auf *Fibrosarcoma renis* gestellt werden.

II. Fall.

Sigritz Johann, 37 Jahre alt, Büchsenmacher.

Aufnahme in die Poliklinik 29. Juni 1889.

Anamnese: Patient will während der Militärzeit an Magenbeschwerden, später einmal an Rheumatismus und vor 1½ Jahren an Bronchialkatarrh erkrankt, ausserdem gesund gewesen sein.

Sein jetziges Leiden begann damit, dass Ende Dezember 1888 plötzlich mit dem Urin, der vorher stets klar ausgesehen haben soll, sehr viel Blut abging. Die Urinmenge war immer normal. Auch trat gleichzeitig Appetitlosigkeit ein.

Weitere Beschwerden verspürte Patient bis März 1889 nicht mehr. Damals bekam derselbe Morgens nach dem Erwachen heftige Schmerzen in der rechten Seite, die 8 Tage lang jede Bewegung unmöglich machten. Gleichzeitig stellte sich hartnäckige Obstipation ein, so dass die Stuhlentleerung nur durch Klystiere erzielt werden konnte.

14 Tage lag Patient zu Bett und will während dieser Zeit beträchtlich abgemagert sein. Seit damals blieb überhaupt in der rechten Bauchgegend ein fortwährender dumpfer Schmerz zurück.

Patient, der bis dahin in Nürnberg bei mehreren Aerzten wegen Pleuritis und Bronchitis in Behandlung gestanden, gebrauchte in letzter Zeit warme Schwefelbäder, auf welche eine gewisse Besserung eingetreten sein soll.

Als er dann im Mai 1889 nach Eichstädt übersiedelte, wurden ihm vom dortigen Arzt, der die Diagnose auf „Bleivergiftung“ stellte, kalte Bäder verordnet (statt warmer); hierauf stellten sich wieder spontane Stuhlentleerungen ein. In letzter Zeit litt Patient auch an ganz kurze Zeit währenden Schwindelanfällen.

Ausser der blutigen Urinabsonderung im Dezember 1888 beobachtete Patient noch zwei- oder dreimal, zuletzt im März 1889, sanguinolente Beimengungen. Nierenkoliken traten niemals auf. Niemals bestand Icterus; nie fand sich Gries und dergleichen im Urin.

Luetische Infection negirt.

Seit März 1889 will Patient stark abgemagert sein (um 33 Pfund); seit April will er einen resistenten Körper in der rechten Bauchseite bemerkt haben.

Status praesens: Ziemlich kräftiger Körperbau, Ernährungszustand etwas reducirt; Fettpolster gut entwickelt.

An den Lungen kein pathologischer Befund. Herztöne rein. Abdomen etwas abgeflacht.

Rechtes Hypochondrium in der Gallenblasengegend und an der Spitze der 11. Rippe etwas hervorgewölbt.

Im rechten Hypochondrium, in der Tiefe unter dem Rippenbogen fühlt man einen ziemlich harten, länglich runden, etwa zwei Mannsfaust grossen und wenig druckempfindlichen Tumor von ziemlich glatter Oberfläche.

Wenn man denselben bimanuell von der regio lumbalis aus einerseits und von der Bauchseite anderseits umgreift, lässt er sich in horizontaler Richtung leicht vor- und rückwärts verschieben.

Pulsation nicht vorhanden, kein Schwirren, keine Fluctuation und Verkleinerungsfähigkeit; auf Druck geringer Schmerz.

Grenzen der Geschwulst: Nach abwärts erstreckt sich dieselbe fast bis zur horizontalen Nabellinie; nach vorn reicht dieselbe bis circa 3 cm von der vertikalen Nabellinie.

Urinmenge $1\frac{1}{2}$ —2 Liter; helle Farbe; nach längerem Stehen scheidet sich Blasenschleim ab. Im Sediment einzelne weisse Blutkörperchen; früher auch Nierenepithelien, Harnsäurecrystalle, Rundzellen vorhanden.

Lebergrenze nach oben normal; nach abwärts geht die Leberdämpfung in den Tumor über, ohne dass sich eine scharfe Grenze nachweisen lässt.

Bei tiefer Inspiration macht der Tumor die Bewegungen des Zwerchfells nicht deutlich mit.

Der rechte Nebenhode ist mässig vergrössert, hart, empfindlich.

Anschwellung der Venen des Samenstrangs seit Anfang Februar 1889.

Operation 7. Juli 1889.

Retroperitonealer Lendenbauchschnitt. Zunächst Simon'scher Schnitt, von der Spitze der 11. Rippe nach abwärts bis wenige Centimeter oberhalb des Darmbeines; hierauf Durchtrennung der Weichtheile und Auseinanderdrängen der Muskeln.

Von der unteren Spitze dieses Schnittes wird gegen den Nabel zu ein circa 12 cm langer Schnitt geführt, die Bauchdecken durchtrennt und das Peritoneum stumpf zurückgedrängt.

Der Tumor erweist sich sehr fest mit der Umgebung verwachsen.

Nur langsam lässt sich, nachdem die Oberfläche des Tumors frei geworden, näher an den Hilus herankommen; viele Unterbindungen sind erforderlich.

Die Exstirpation geschieht intrakapsulär; besonders der obere Theil des Nierentumors ist sehr innig mit der Umgebung verwachsen, so dass hier beim stumpfen Auslösen ein kleiner Einriss in's Peritoneum bei dessen Uebergang vom Zwerchfell auf die Rippen entsteht; derselbe wird vernäht.

Der Stiel der Niere wird mit starker Seide in 2 Portionen (jede doppelt) unterbunden.

Austupfen der Wundhöhle mit Sublimatbäuschchen.

Tamponade der grossen Höhle mit Silk und Jodoformgaze.
Trockener Verband.

Der Blutverlust war ziemlich gross; Dauer der Operation 1 Stunde 20 Minuten.

Patient nach der Operation etwas angegriffen, erholt sich bald.

Urinmengen nach der Operation in 24 Stunden:

7. VII. 500 gr, viel harnsaure Salze enthaltend.

8. VII. 700 gr.

9. VII. 1200 gr.

10. VII. 700 gr.

Seit 11. Juli wieder Abnahme der Urinmenge, viel Salze enthaltend; seit 17. Juli $1\frac{1}{2}$ Liter.

14. VII. Erster Verbandwechsel: Wunde reaktionslos, Entfernung des Tampons. Jodoformgaze in die Höhle; trockener Verband.

20. VII. Zweiter Verbandwechsel: Status idem.

30. VII. Dritter Verbandwechsel: Fistel circa 5 cm lang und 10 cm tief. Jodoformgaze; trockener Verband.

Sigritz wurde am 3. August aus der poliklinischen Behandlung entlassen; er stellt sich am 30. August wieder vor; sein Aussehen ist ein gutes; seit der Entlassung Zunahme des Körpergewichtes um 16 Pfund.

Makroskopischer Befund:

An den beiden Längsendpunkten der Niere ist die Rindensubstanz noch relativ gut erhalten, während die Marksubstanz vollständig durchwuchert ist. Je mehr wir gegen das Centrum der Niere vorgehen, verdrängt der Tumor auch da die Rindensubstanz, so dass in der Mitte der Niere sowohl von Rindens als auch von Marksubstanz nichts mehr zu erkennen ist.

In der Mitte zeigt sich der Tumor schon in Zerfall übergegangen.

Mikroskopischer Befund:

Gemäss der makroskopischen Untersuchung ergibt die mikroskopische aus einem gegen das Centrum zu gelegenen Stück, dass spärliche Reste der Nierenbestandtheile noch vorhanden sind. Besonders ist an manchen Stellen das Stütz-

gewebe noch zu erkennen; sonst hat sich überall der Tumor substituirt und zwar finden wir ein theilweise ziemlich gross-zelliges Rundzellen-Sarkom, dessen Zellen oft in alveolarartigen Interstitien eingebettet sind.

Kleinzellige Infiltration ist hie und da, doch nicht in allzu massenhafter Weise vorhanden.

Berücksichtigen wir zuerst die Diagnose, so müssen wir auf die einzelnen Symptome etwas näher eingehen.

Ganz charakteristische Symptome für maligne Neubildungen der Niere giebt es eigentlich nicht, es sei denn der nach den bisherigen Erfahrungen seltene Fall, dass Sarkom- oder Carcinomelemente dem Urin beigemischt wären, wie solche in unserm zweiten angeführten Falle gefunden wurden. Die Schmerzen treten bei anderen Affektionen der Niere, bei Hydronephrosen, Pyelonephritis, Steinnieren in ganz gleicher Weise auf. Blutungen können ebenso gut durch entzündliche Kongestionen oder durch Nierensteine verursacht werden.

Trotzdem wurde von verschiedenen Autoren, besonders von Cattani, die Hämaturie als differential-diagnostisches Moment zwischen Nieren-Carcinom und -Sarkom festzustellen versucht; aber einestheils fehlt die Hämaturie fast in etwa der Hälfte der Fälle beim Carcinom, andererseits findet sie sich auch beim Sarkom.

Bei unsern beiden Fällen traten die Blutungen ohne vorher nachweisbare Geschwulst und ohne Kolikanfälle auf.

Wenn nun auch die Hämaturie speziell nicht als diagnostisch sicher für Carcinom oder Sarkom zu verwerthen ist, so kann sie doch im Allgemeinen als sicheres Symptom für maligne Nierentumoren gelten, zumal bei älteren Personen, wenn die bei ihnen auftretenden Nierenblutungen sonst nicht erklärlich sind.

Die Varicocele anlangend, hat sie sich bei den zwei angeführten operirten Fällen in ganz kurzer Zeit immer auf

der Seite der erkrankten Niere entwickelt, ein Mal linksseitig, ein Mal rechtsseitig.

Beide Male verschwand sie einige Zeit nach der Operation, ein deutlicher Beweis, dass sie in Zusammenhang mit dem Nierentumor stand.

Man kann, wie Professor Angerer sowohl bei Feststellung der Diagnose vor der Operation als auch gelegentlich einer Vorstellung unseres ersten Patienten im Aerztlichen Vereine München hervorhob, das rasche Wachsthum einer Varicocele als diagnostisches Hülfsmittel für Nierentumoren verwerthen. Dieses Symptom wurde bis jetzt wenig berücksichtigt.

Ferner wäre die Lage des Nierentumors zu den Darmschlingen (Colon ascendens und descendens) in's Auge zu fassen.

Dies ist differential-diagnostisch sehr wichtig.

Die Nierentumoren haben stets das Colon ascendens oder descendens vor sich, nur die enorm seltenen Hydronephrosen einer Wanderniere oder die einer Hufeisenniere machen eine Ausnahme. Ein stets leerer Perkussionston lumbalwärts vom Tumor spricht dafür, dass derselbe von der Niere ausgeht. In irgend zweifelhaften Fällen versäume man nicht das Aufblasen des Dickdarms mit Luft. Diese Methode ist besser als die hohen Eingiessungen von Wasser; denn gerade der tympanitische Perkussionston ist für den Darm charakteristisch, dessen Lage durch die Aufblasung mit Luft sofort erkannt wird, wenn etwa vorher Kompression durch den Tumor oder Füllung mit Koth den tympanitischen Darmton verdeckt hatten.

Wenn wir noch zwischen gutartigen und bösartigen Neubildungen unterscheiden wollen, so müssen wir die Rückwirkung einer solchen auf das Allgemeinbefinden des Patienten berücksichtigen. Wollte man aber bis zu einer deutlich ausgesprochenen Kachexie warten, so würde es in den bei

weitem meisten Fällen zu spät sein, man würde dann wohl schon ziemlich sicher auf Metastasen rechnen können und auch die gutartigen Geschwülste würden bei weiterem Wachsthum so viel Beschwerden machen, dass sie auch extirpiert werden müssten.

Wenn wir nun den mikroskopischen Befund der beiden extirpirten Tumoren in's Auge fassen, so kommen wir zur spezielleren Diagnose Nierensarcom; dies ist ganz besonders deshalb hervorzuheben, weil dem Sarcom in der Niere keine Rolle zugetheilt wurde und bis in die letzten Jahre durchgehends der Grundsatz befolgt worden ist, jede Geschwulst malignen Charakters kurzweg als Carcinom zu bezeichnen, wie dies Péan in seinem Werke: „Diagnose et traitement des tumeurs de l'abdomen et du bassin“ ausdrückt: „Die einzigen Tumoren der Niere, welche unsere Beachtung verdienen, sind malignen Charakters. Wir werden sie unter dem Gesamtnamen Carcinom beschreiben“; auch sagt Ebstein in v. Ziemssen's Encyclopädie: „Primäre Sarkome scheinen in der Niere ebensowenig wie in anderen Drüsen, ausgenommen vielleicht die Speicheldrüsen, vorzukommen“: ebenso Birch-Hirschfeld in seiner pathologischen Anatomie 1876: „Primäre Sarcombildung in der Niere wird vielfach in Frage gestellt, ist jedenfalls sehr selten“ und Rindfleisch schreibt in seinen Elementen der Pathologie noch 1883: „In den Nieren finden sich nur eigentliche Krebse“; so wird es oft vorgekommen sein, dass die seltenere Geschwulstart unter dem Namen der häufigeren beschrieben wurde.

Die neueren Forschungen haben ein wesentlich anderes Resultat ergeben und es sind seit dem ersten von Monti in v. Gerhardt's Lehrbuch der Kinderkrankheiten beschriebenen Falle eine Reihe Fälle von primären Sarkomen in der Niere veröffentlicht worden.

[Brodeur: unter 327 Erkrankungen der Niere 12 Carcinome und 29 Sarkome].

Gehen wir zur Prognose der malignen Tumoren über, so ist dieselbe nach König*) „eine absolut schlechte und das einzige Heil für die Kranken ist von der Nephrectomie zu erwarten.“

Beide Patienten wurden operirt und die Niere exstirpirt.

Was war nun die causa mortis bei unserem ersten Patienten?

Uebersehen wir den ganzen Krankheitsverlauf, so tritt uns nur eine leichte Sublimatintoxication als Complication entgegen, welche jedoch nach Verlauf von einigen Tagen wieder verschwand. Diese ist sicher nicht als Todesursache anzunehmen.

Der Patient verstarb einige Monate nach der Operation unter den Erscheinungen einer Peritonitis.

Vielleicht könnte man diese aufgetretenen Symptome als urämische auffassen, welche sich daraus erklären liessen, dass die andere noch vorhandene Niere gleichfalls in beginnender Degeneration begriffen und nicht mehr im Stande war, die die sich im Organismus ansammelnden Bestandtheile des Harnes zu entfernen.

Leider war es nicht gestattet, den Nachweis dafür zu liefern. —

Die Operation kann in zweifacher Weise vorgenommen werden, entweder als extraperitonealer Lumbalschnitt oder als Laparotomie.

Ueber die Operationsmethode äussert sich Billroth**): „Die extraperitoneale Operation mittelst Lumbalschnitt ist, wenn möglich, zu bevorzugen und man kann den Simon-schen Schnitt am Rande des Muscul. quadratus lumborum dreist nach vorn und unten etwa 2 Finger breit oberhalb und parallel der Darmbeinleiste selbst bis zum Samenstrang hin

*) König, Lehrbuch der Chirurgie, B. II S. 637.

**) Wiener Medicinische Wochenschrift, Jahrg. 1884, XXIII—XXV.

vergrössern; man gewinnt auf diese Weise genügend Platz, um recht grosse Tumoren zu entfernen. Die querdurchtrennten Muskeln und Fascien verwachsen bei geeigneter Naht sehr gut.“

In unsern beiden Fällen wurde diese Methode angewandt und dieselbe hat sich auch vollständig bewährt.

Bergmann hat diese beiden Schnitte zu einem bogenförmigen vereinigt, der von der Spitze der 11. Rippe bis gegen den Nabel zu verläuft.

Schede*), der gegen 24 Nierenexstirpationen vornahm, hat denselben etwas querer gestellt, indem er den Schnitt, vom äusseren Rande des Musc. sacrolumbalis beginnend, etwa 5 cm unterhalb der 12. Rippe und parallel mit dieser 25 cm nach vorn führt.

Bei Auslösung der Niere aus ihrer Umgebung muss man mit aller Vorsicht zu Werke gehen, um nicht Einrisse in's Peritoneum oder in grössere Gefässe zu verursachen.

Dieser Theil der Operation wurde von Simon als der schwierigste bezeichnet, weil die Niere unter der letzten Rippe liegt und wegen ihrer Zerreislichkeit nur mit dem Finger gefasst werden kann.

Leider sind aber bei diesem Vorgehen Einrisse oft nicht zu vermeiden; in beiden operirten Fällen erfolgten Einrisse in's Peritoneum, welche, sofort vernäht, keine Nachtheile zur Folge hatten.

In einem von Luecke**) operirten Falle war ein Einriss in die verdünnte Wandung der vena cava entstanden; die dadurch aufgetretene Blutung wurde mittelst Schwamm bald gestillt; Nachblutung trat nicht ein, jedoch ging der Patient an Urämie zu Grunde.

*) Schede, Meine Erfahrungen über Nierenexstirpationen, Hamburg 1889.

**) Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, B. XV, Jahrg. 1881, S. 518.

Die Nierenexstirpationen sind als chirurgische Eingriffe betrachtet viel zu verschiedenartig, als dass eine summarische Statistik irgend einen prognostischen Werth für einen vorliegenden Fall haben könnte; doch sprechen im Allgemeinen die bis jetzt beobachteten Erfolge günstig für diese Operation und sehen wir dieselbe täglich an Ausdehnung gewinnen, wozu auch wesentlich die Erfahrungen beitragen welche eine genaue Diagnose ermöglichen.

Zum Schlusse komme ich noch der angenehmen Pflicht nach, meinen hochverehrten Lehrern, Herrn Professor Dr. Angerer für die freundliche Ueberlassung des Materials sowie für die Unterstützung bei der Bearbeitung desselben, sodann Herrn Geheimen Rath Professor Dr. Ritter v. Nussbaum für die gütige Uebernahme des Referates meinen wärmsten Dank auszusprechen.
